

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-308015  
(P2002-308015A)

(43)公開日 平成14年10月23日(2002.10.23)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト*(参考)
B 6 0 R 1/06		B 6 0 R 1/06	D 3 D 0 5 3
16/02	6 2 3	16/02	6 2 3 U

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2001-117684(P2001-117684)

(22)出願日 平成13年4月17日(2001.4.17)

(71)出願人 00000136

市光工業株式会社

東京都品川区東五反田5丁目10番18号

(72)発明者 落合 康夫

神奈川県伊勢原市板戸80番地 市光工業株式会社伊勢原製造所内

(74)代理人 100082670

弁理士 西脇 民雄 (外1名)

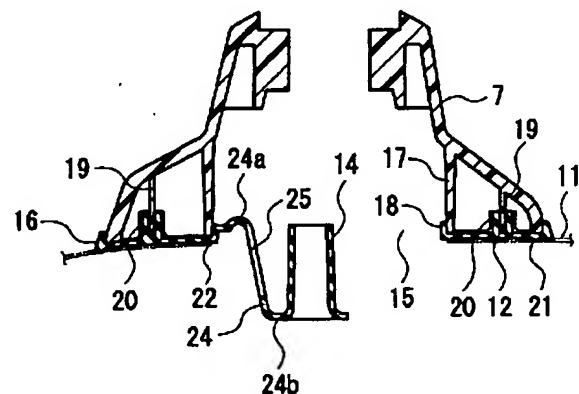
Fターム(参考) 3D053 FF20 FF29 FF30 GG06 HH04  
HH08 HH09 HH55 JJ60

(54)【発明の名称】 パッキン

(57)【要約】

【課題】 保護しなければならないハーネスが挿通される際の部品点数及び組付工数を減少させることのできるパッキンを提供する。

【解決手段】 本発明に係るパッキン9は、隙間を塞ぐパッキン本体12にハーネス挿通用の筒状部14が一体に設けられて構成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】隙間を塞ぐパッキン本体にハーネス挿通用の筒状部が一体に設けられてなることを特徴とするパッキン。

【請求項2】前記パッキン本体はハーネスが挿通される開口部を有し、前記筒状部は前記開口部の周縁に接続部を介して接続され、該接続部が折り返された状態で前記筒状部に前記ハーネスが挿通されることを特徴とする請求項1に記載のパッキン。

【請求項3】前記接続部には、前記ハーネスが前記開口部から前記筒状部に至るまでに挿通するための穴部が設けられていることを特徴とする請求項2に記載のパッキン。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば車両に用いられてドアミラー側と車体側との間の隙間を塞ぐとともに、両者を結ぶハーネスの配線を妨げないパッキンに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来から、車両用ドアミラーの構造として、例えば図6に示すようなものが知られている。この車両用ドアミラーは、ドアミラー側のブラケット1が図示を略す車体側のパネル（ドア又はフェンダー部分のパネル）に取り付けられる構造を有し、そのブラケット1とパネルとの間に生じる隙間を塞ぐようにブラケット1の下部にはパッキン2が設けられている。

【0003】パッキン2は、ブラケット1の下部形状に対応する平板状の弾性部材で、その中央には図示を略す開口部が設けられている。ブラケット1の内部及びパッキン2の開口部には、ミラーの電動駆動に供するハーネス3が挿通されている。このハーネス3のパッキン2から下方に露出した部分は、車体側のパネルによる切断等の損傷を防止するためにコルゲートチューブ4に挿通されて保護されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような構造ではパッキン2とコルゲートチューブ4とをそれぞれ用意しなければならず、また、ハーネス3が挿通されたコルゲートチューブ4の端部をテープ5で巻いて留めなければならなかったため、部品点数や組付工数が嵩んでコストアップが生じていた。

【0005】本発明は、上記の事情に鑑みてなされたもので、保護しなければならないハーネスが挿通される際の部品点数及び組付工数を減少させることのできるパッキンを提供することを課題としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1に係る発明は、隙間を塞ぐパッキン本体にハーネス挿通用の筒状部が一体に設けられてなるパッキ

ンを特徴とする。

【0007】請求項1に係る発明によれば、パッキン本体にハーネス挿通用の筒状部が一体に設けられているので、ハーネスの保護に際して従来のように別途コルゲートチューブを用意する必要がなく、ハーネスとコルゲートチューブとを留める作業も不要になるので、部品点数及び組付工数が減少してコストの発生を抑制することができる。また、例えば車両用ドアミラーに適用された場合には、筒状部がコルゲートチューブよりもハーネスに対してずれにくく耐振動性に優れ、ハーネスを車体内の狭いスペースにうまく位置決めすることも容易となる。さらに、近年、車両については特にリサイクルの要求が高まっているが、コルゲートチューブが別体として設けられる場合に比較して部品点数、材料の種類が減少するため、そのリサイクルも容易となる。

【0008】請求項2に係る発明は、請求項1に記載のパッキンにおいて、前記パッキン本体はハーネスが挿通される開口部を有し、前記筒状部は前記開口部の周縁に接続部を介して接続され、該接続部が折り返された状態で前記筒状部に前記ハーネスが挿通されることを特徴とする。

【0009】請求項2に係る発明によれば、筒状部がパッキン本体の開口部の周縁に接続部を介して接続され、この接続部が折り返された状態で筒状部にハーネスが挿通されるので、たとえ筒状部が長さ（深さ）を要する場合であっても折返し前の状態においてそれがパッキン本体から突出しすぎないように形成することが可能となり、パッキン製造用の金型を薄くすることができる。また、金型の構造上、本来なら製造することの難しい大きさや形状の筒状部も、折返し前の状態を成形することによって製造することができる。

【0010】請求項3に係る発明は、請求項2に記載のパッキンにおいて、前記接続部には、前記ハーネスが前記開口部から前記筒状部に至るまでに挿通するための穴部が設けられていることを特徴とする。

【0011】請求項3に係る発明によれば、ハーネスが開口部から筒状部に至るまでに挿通するための穴部が接続部に設けられているので、ハーネスを開口部から筒状部に引き込む際に接続部が邪魔にならず、接続部を迂回するためにハーネスを回り込ませたりする必要がないので、その回り込みに伴うハーネスの不慮のねじれや余計な弛みの発生を防止することができ、これらに起因する電装系のトラブルを未然に回避することができる。

## 【0012】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0013】図1は、本発明に係るパッキンが用いられた車両用ドアミラーを示す。ここではドアミラー本体6及びブラケット7からなるドアミラー8が、パッキン9を介してドア10のパネル11に取り付けられている。

【0014】パッキン9はゴム等の弾性材料により金型成形され、図2及び図3に示すように、ブラケット7及びパネル11に挟持されて両者の間に生じる隙間を塞ぐパッキン本体12と、後述するハーネス13が挿通される円筒状（図3において上方に向かって若干縮径した円筒状）の筒状部14とを備える。

【0015】パッキン本体12は、ブラケット7の下部形状に対応する平板状を呈し、その中央には開口部15が設けられている。パッキン本体12の上面には、ブラケット7の下部外周縁に嵌められる外周リブ16と、ブラケット7の下部内周縁（ブラケット7のリブ17により開口部15に対応して形成される内周縁）に嵌められる内周リブ18と、ブラケット7の位置決め突起19と係合する係合部20とが設けられている。また、パッキン本体12の下面には、防水、防塵性能等を確実に得るために、リブ21、22、23a～23cが設けられている。

【0016】筒状部14は、開口部15の周縁に接続部24を介して接続されている。この接続部24は全体としては面状を呈し、開口部15の周縁から下方に向かって、かつ、開口部15の中央に向かって延設され、筒状部14はその接続部24の下端から上方に向かって延びるように形成されている。接続部24には、開口部15の周縁との接合箇所付近に上方に凸の湾曲面24aが形成され、筒状部14との接合箇所付近に下方に凸の湾曲面24bが形成されている。さらに、接続部24の中央付近には、これを貫通する穴部25が設けられている。

【0017】このパッキン9は、アSEMBル時には図4及び図5に示すように、接続部24が下方に折り返された状態で使用される。すなわち、ブラケット7の内部にはドアミラー本体6の回転軸ともなるステー26がスプリング27に付勢された状態で配置されるが、そのステー26の内部をミラーの電動駆動に供するハーネス13が挿通する。ハーネス13はステー26とともにパッキン本体12の開口部15を挿通し、ステー26の下端部から露出して接続部24の穴部25を挿通し、筒状部14を接続部24の側から挿通する。

【0018】接続部24は弾性を有するために折り返しても元の状態に戻ろうとし、本来折り返すことが必ずしも容易とはいえないが、接続部24に形成された湾曲面24a、24bによってその折返し自体が容易化され、かつ、筒状部14に挿通されたハーネス13の剛性により折返し状態が十分に維持されるようになっている。

【0019】この実施の形態に係るパッキン9では、パッキン本体12にハーネス挿通用の筒状部14が一体に設けられているので、ハーネス13の保護に際して従来のように別途コルゲートチューブを用意する必要がなく、ハーネスとコルゲートチューブとを留める作業も不要になるので、部品点数及び組付工数が減少してコストの発生を抑制することができる。そして、パッキン本体

12が位置決めされると筒状部14も位置決めされ、ひいてはハーネス13も自動的に位置決めされるので、ハーネス13を車体側の穴に通す等の場合にその作業が容易となる。

【0020】その筒状部14はコルゲートチューブよりもハーネス13に対してずれにくく耐振動性に優れ、パッキン本体12に一体形成されているためコルゲートチューブが別体として設けられる場合に比較して部品点数、材料の種類を減少させ、車両用ドアミラーのリサイクルを容易化することができる。

【0021】また、筒状部14がパッキン本体12の開口部15の周縁に接続部24を介して接続され、この接続部24が折り返された状態で筒状部14にハーネス13が挿通されるので、たとえ筒状部14が長さを要する場合であったとしても折返し前の状態においてそれがパッキン本体12から突出しすぎないように形成することが可能となり、パッキン製造用の金型を薄くすることができる。本実施の形態においては、初めから図4及び図5に示す形状を呈するパッキンを製造しようとする場合に比べて、金型の厚さを半分程度にすることができる。

【0022】さらに、ハーネス13が開口部15から筒状部14に至るまでに挿通するための穴部25が接続部24に設けられているので、ハーネス13を開口部15から筒状部14に引き込む際に接続部24が邪魔にならず、接続部24を迂回するためにハーネス13を回り込ませたりする必要がないので、その回り込みに伴うハーネス13の不慮のねじれや余計な弛みの発生を防止することができ、これらに起因する電装系のトラブルを未然に回避することができる。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1に係る発明によれば、パッキン本体にハーネス挿通用の筒状部が一体に設けられているので、ハーネスの保護に際して従来のように別途コルゲートチューブを用意する必要がなく、ハーネスとコルゲートチューブとを留める作業も不要になるので、部品点数及び組付工数が減少してコストの発生を抑制することができる。また、例えば車両用ドアミラーに適用された場合には、筒状部がコルゲートチューブよりもハーネスに対してずれにくく耐振動性に優れ、ハーネスを車体内の狭いスペースにうまく位置決めすることも容易となる。さらに、近年、車両については特にリサイクルの要求が高まっているが、コルゲートチューブが別体として設けられる場合に比較して部品点数、材料の種類が減少するため、そのリサイクルも容易となる。

【0024】請求項2に係る発明によれば、筒状部がパッキン本体の開口部の周縁に接続部を介して接続され、この接続部が折り返された状態で筒状部にハーネスが挿通されるので、たとえ筒状部が長さ（深さ）を要する場合であっても折返し前の状態においてそれがパッキン本

5

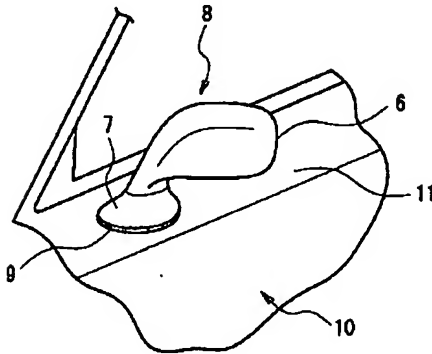
体から突出しすぎないように形成することが可能となり、パッキン製造用の金型を薄くすることができる。また、金型の構造上、本来なら製造することの難しい大きさや形状の筒状部も、折返し前の状態を成形することによって製造することができる。

【0025】請求項3に係る発明によれば、ハーネスが開口部から筒状部に至るまでに挿通するための穴部が接続部に設けられているので、ハーネスを開口部から筒状部に引き込む際に接続部が邪魔にならず、接続部を迂回するためにハーネスを回り込ませたりする必要がないので、その回り込みに伴うハーネスの不慮のねじれや余計な弛みの発生を防止することができ、これらに起因する電装系のトラブルを未然に回避することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るパッキンが用いられた車両用ドアミラーの概略構成を示す説明図である。

【図1】



6

【図2】図1のパッキンを示す底面図である。

【図3】図2のA-A線に沿った端面図である。

【図4】アセンブル時のパッキンを示す端面図である。

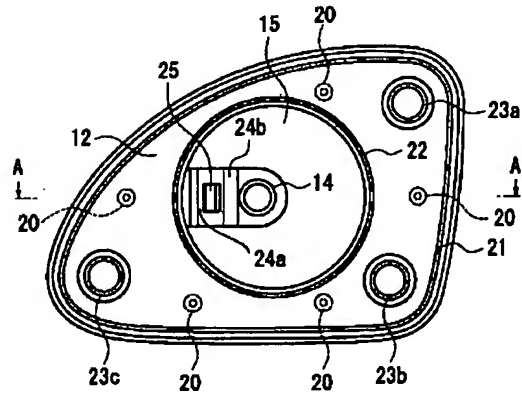
【図5】アセンブル時のパッキンを下方から見た状態を示す説明図である。

【図6】従来のパッキンが用いられた車両用ドアミラーの概略構成を示す説明図である。

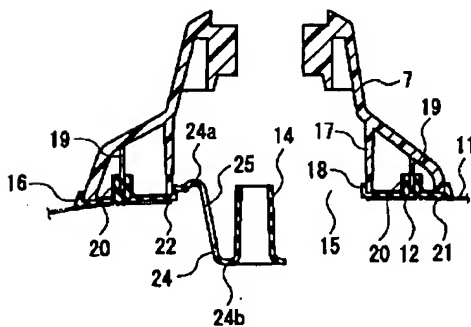
【符号の説明】

- 9 パッキン
- 12 パッキン本体
- 13 ハーネス
- 14 筒状部
- 15 開口部
- 24 接続部
- 25 穴部

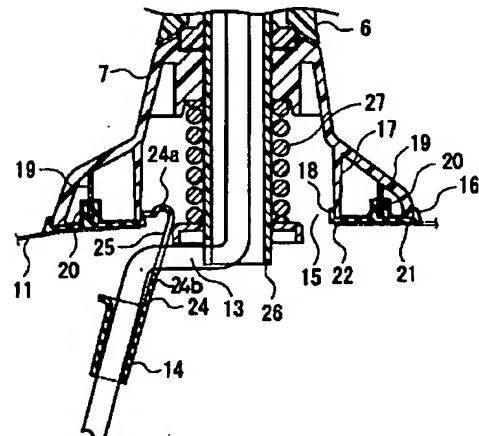
【図2】



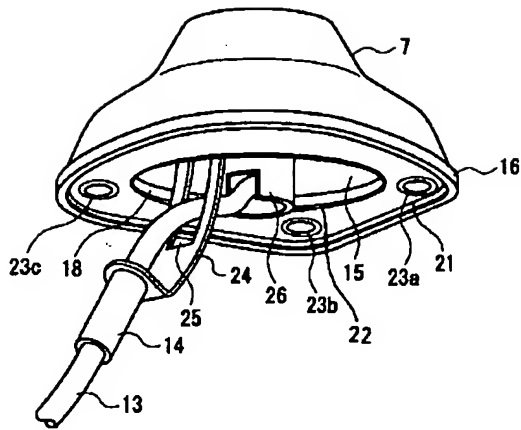
【図3】



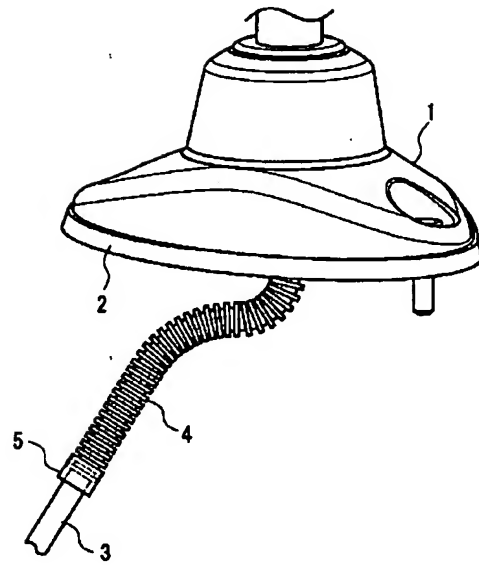
【図4】



【図5】



【図6】



PAT-NO: JP02002308015A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002308015 A

TITLE: PACKING

PUBN-DATE: October 23, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OCHIAI, YASUO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ICHIKOH IND LTD	N/A

APPL-NO: JP2001117684

APPL-DATE: April 17, 2001

INT-CL (IPC): B60R001/06, B60R016/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a packing capable of reducing the number of parts items and the number of man-hours when inserting a harness to be protected.

SOLUTION: This packing 9 is formed by integrally providing a cylindrical part 14 for insertion of the harness with a packing main body 12 for sealing a clearance.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO